МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ

ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ

15.01.35 МАСТЕР СЛЕСАРНЫХ РАБОТ

|  |  |
| --- | --- |
| Основной вид деятельности | Требования к знаниям, умениям, практическому опыту |
| 1 | 2 |
| Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента | **знать:**требования охраны труда по безопасным приемам работы;правила пожарной, промышленной и экологической безопасности;правила организации рабочего места;назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительного инструмента и приспособлений;приемы разметки и вычерчивания сложных фигур;порядок расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении инструмента, деталей и узлов по чертежам;условные обозначения на чертежах;правила построения технических чертежей;устройство, порядок эксплуатации применяемых металлообрабатывающих станков различных типов;способы термообработки точного контрольного инструмента;свойства применяемых материалов, способы предотвращения и устранения деформации;способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей;систему допусков, посадок и принципы взаимозаменяемости;конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;порядок сборки и регулировки изготавливаемого сложного и точного инструмента и приспособлений;**уметь:**выбирать заготовки, инструменты, приспособления для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием;организовать рабочее место для выполнения производственного задания;планировать технологический процесс слесарной обработки по чертежам при изготовлении режущего и измерительного инструмента;производить расчеты и выполнять геометрические построения;выполнять слесарную обработку, выполнять доводку  |
| 1 | 2 |
|  | термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку;выполнять закалку простых инструментов;выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;изготавливать и регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления;изготавливать детали, собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации;**иметь практический опыт в:**организации рабочего места в соответствии с требованиями техники безопасности, экологической безопасности и бережливого производства;подборе заготовок, материалов, оборудования и приспособлений для изготовления измерительных инструментов;выполнении подготовительных слесарных операций;размерной обработке деталей;термической обработке деталей;выполнении пригоночных слесарных операций;сборке и регулировке контрольно-измерительных инструментов;поиске неисправностей и их устранении; |
| Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения | **знать:**правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки промышленного оборудования;технические условия на собираемые узлы и механизмы;наименование и назначение рабочего инструмента;безопасные приемы работы;причины появления коррозии и способы борьбы с ней;способы устранения деформаций при термической обработке и сварке;правила выполнения слесарной обработки деталей;условные обозначения на чертежах;правила построения сборочных чертежей;устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку;виды заклепочных швов и сварных соединений и условия обеспечения их прочности;состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления;правила заточки и доводки слесарного инструмента;конструкцию, кинематическую схему и принцип работы собираемых узлов механизмов, станков, приборов, агрегатов  |
| 1 | 2 |
|  | и машин;способы термообработки и доводки деталей;способы предупреждения и устранения деформации металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке;технические условия на установку, регулировку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;приемы сборки, смазки и регулировки машин и режимы испытаний;правила строповки, подъема, перемещения грузов;правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола;порядок статической и динамической балансировки узлов машин и деталей;меры предупреждения деформаций деталей;правила проверки станков;правила использования подъемных механизмов, строповки грузов;**уметь:**осуществлять подготовку рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;подбирать материалы, оборудование, инструмент;выполнять слесарную обработку и подгонку деталей;выполнять пайку различными припоями;выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации;выполнять регулировку узлов и механизмов;управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;выполнять подъем и перемещение грузов;выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов;испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум;запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах;выполнять сборку деталей под прихватку и сварку;проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления;устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов;выполнять регулировку зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров;выполнять статическую и динамическую балансировку различных деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках с искровым диском, призмах и роликах; |
| 1 | 2 |
|  | осуществлять смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения;выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов;проверять сложное уникальное и прецизионное металлорежущее оборудование на точность и соответствие техническим условиям;выполнять статическую и динамическую балансировку узлов машин и деталей сложной конфигурации на специальных балансировочных станках;**иметь практический опыт в:**подготовке оборудования, инструмента, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения;выполнении сборки, подгонки, соединении, смазке и креплении узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента;выполнении испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, регулировке и балансировке;устранении дефектов собранных узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения; |
| Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин | **знать:**безопасные приемы работы;основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;свойства применяемых материалов;устройство ремонтируемого оборудования;назначение и устройство, конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин;взаимодействие основных узлов и механизмов;технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин;правила регулирования машин;способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин;слесарную обработку деталей при ремонте;геометрические построения при сложной разметке;основные правила проведения планово-предупредительного ремонта оборудования; |
| 1 | 2 |
|  | технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки оборудования,агрегатов и машин;технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования;правила технического обслуживания;правила испытания оборудования на статическую и динамическую балансировку машин;способы определения преждевременного износа деталей;способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия;**уметь:**обеспечивать безопасность работ по ремонту оборудования;выполнять подготовку рабочего места, осуществлять подбор оборудования, инструментов и приспособлений для проведения ремонтных работ;определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;подготавливать сборочные единицы к сборке;производить слесарные операции при техническом обслуживании оборудования;выполнять монтаж и демонтаж ремонтируемого оборудования;изготавливать приспособления для ремонта;выполнять ремонтные работы с применением оборудования;устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;контролировать качество выполняемых работ;выполнять механическую обработку деталей;производить регулировку механизмов, оборудования, агрегатов и машин;осуществлять техническое обслуживание оборудования, агрегатов и машин;составлять дефектные ведомости на ремонт;оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;производить испытание оборудования в соответствии с регламентом;обнаруживать и устранять дефекты оборудования, агрегатов и машин по результатам испытаний;**иметь практический опыт в:**подготовке рабочего места для ремонта промышленного оборудования;выполнении слесарной обработки;выборе инструментов и приспособлений в соответствии с техническим заданием на ремонт промышленного оборудования;осуществлении технического обслуживания оборудования;выполнении работы по ремонту оборудования. |